

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA
MATERI HIMPUNAN DI SMP NEGERI 1 NUSAWUNGU KELAS VII**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

oleh:

Ma'ruf Egie Adilistiyo

A410130245

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Ma'ruf Egie Adilistiyo

NIM : A410130245

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Himpunan di SMP Negeri 1 Nusawungu Kelas VII

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, Mei 2017

Yang membuat pernyataan,



MA'RUF EGIE ADILISTIYO

NIM. A410130245

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI HIMPUNAN DI SMP NEGERI 1 NUSAWUNGU KELAS VII

Diajukan Oleh:

Ma'ruf Egie Adilistiyo

A410130245

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, Mei 2017

Pembimbing



(Drs. Slamet H. W., M. Pd.)

NIP. 19480604180031002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA
MATERI HIMPUNAN DI SMP NEGERI 1 NUSAWUNGU KELAS VII**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Ma'ruf Egie Adilistiyo

A410130245

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari 12-6-2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Drs. Slamet H. W., M. Pd.
2. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M. Kom.
3. Drs. Ariyanto, M. Pd.

(.....)
(.....)
(.....)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum

NIP. 19650428 199393 1 00 1

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”.

(Q.S. Al-Insyirah: 6 – 8)

“Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya”

(Q.S An-Najm:39)

“Orang yang paling aku sukai adalah dia yang menunjukkan kesalahanku”.

(Umar bin Khattab)

“Tetaplah berdiri kokoh walau halangan selalu menghadang setiap langkahmu”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kemudahan bagi penulis, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Karya ini kupersembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku, Bapak Mursidi dan Ibu Siti Fatimah yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungannya sebagai pengiring setiap langkah hidupku.
2. Kakak-kakakku, Evi Wahyu Pratiwi dan Galih Fajar Setiawan yang telah memberikansenang dalam menempuh dan menyelesaikan studiku.
3. Sahabat-sahabatku, Fajar, Arga, Rismawan, Anto, Syahri, Saipul, Bang Taufiq dan Febri yang selalu mendampingi dalam suka maupun duka.
4. Teman-temanku kelas F Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2013, terima kasih untuk setiap kebersamaan yang telah kita lalui selama ini. Semoga persahabatan kita akan tetap terjaga, tak lekang oleh jarak dan waktu.
5. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai tempat menimba ilmu.

Abstrak

Ma'ruf Egie Adilistiyo/A410130245. **ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PADA MATERI HIMPUNAN DI SMP NEGERI 1 NUSAWUNGU KELAS VII**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mei, 2017.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dapat menjadi petunjuk untuk mencari faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar. Dengan ditemukannya faktor-faktor tersebut dapat digunakan meminimalisasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis kesalahan dan faktor-faktor penyebab siswa dalam menyelesaikan soal pada materi himpunan. Jenis penelitian ini berdasarkan pendekatannya yaitu penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini yaitu 6 siswa kelas VII E SMP Negeri 1 Nusawungu, yang terdiri dari 2 siswa yang melakukan kesalahan pemahaman, 2 siswa yang melakukan kesalahan proses penyelesaian, dan 2 siswa yang melakukan kesalahan penarikan kesimpulan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dengan menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan-kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal himpunan: (1) kesalahan pemahaman; (2) kesalahan proses penyelesaian; (3) kesalahan penarikan kesimpulan. Faktor penyebab kesalahan meliputi rendahnya pemahaman siswa dalam menalar dan memahami soal materi himpunan, kurangnya ketelitian dalam menyelesaikan operasi hitung, langkah-langkah pengerjaan yang tidak sistematis, kurang melatih diri mengerjakan soal matematika, tidak terbiasa menulis kesimpulan, lemahnya kemampuan siswa dalam menafsirkan solusi kedalam konteks nyata.

Kata kunci: himpunan, kesalahan siswa, menyelesaikan soal.

Abstract

*Ma'ruf Egie Adilistiyo/A410130245. **ERROR ANALYSIS of STUDENTS in SOLVING the QUESTION of CONTENT SET in GRADE VII STUDENT of NUSAWUNGU 1 JUNIOR HIGH SCHOOL.** Thesis. School of Teacher Training and Education Department, Muhammadiyah University of Surakarta. May 2017.*

Error in resolving the question by students can be a clue to find the factors that cause low value of learning. The discovery of these factors can be used to minimize the mistakes by students in solving math problems. This research aims to understand the type of error and the factors that cause students in resolving the question of content set. The type of this research is qualitative research based on his approach. The subject of this study is six students grade VII of Nusawungu 1 Junior High School. There are two students who make mistakes of understanding, two students who make mistakes in completion process, and two students who makes mistakes in withdrawal the conclusion. The method of collecting data is tests, interviews, and documentation. The method of analyzing data performed through the reduction of the data, the presentation of data, and the withdrawal of the conclusion. The validity of the data used triangulation techniques and sources. The results showed that the errors experienced by students in solving sets problem : (1) errors of understanding; (2) error process of completion; (3) withdrawal error conclusion. Cause of error factors include a lack of understanding of students in thinking and understanding the matter of set material, lack of accuracy in completing the operation steps, the count workmanship which doesn't systematic, less train ourself to do math problem, not accustomed to write the conclusion, weak ability of students in interpreting the solution into the real context.

Keywords: sets, errors, resolve the problem students

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Himpunan di SMP Negeri 1 Nusawungu Kelas VII”. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum dan Ibu Dra. Siti Zuhriah Ariatmi, M. Hum, selaku Dekan dan Wakil Dekan 1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu dalam proses perizinan penelitian.
3. Bapak Dr. Sumardi, M. Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Sri Sutarni, M. Pd. Selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama menempuh studi.
5. Bapak Drs. Slamet H. W, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh studi.
7. Bapak Mursid Purwanto, S. Pd., selaku Kepala SMP Negeri 1 Nusawungu yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
8. Ibu Eti Sugiarti, S. Pd. selaku guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 1 Nusawungu yang telah membantu terlaksananya penelitian.
9. Siswa kelas VII E SMP Negeri 1 Nusawungu yang telah berpartisipasi sebagai subjek penelitian.

10. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga memerlukan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca. Terima kasih.

Surakarta, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu.....	6
B. Kajian Teori.....	9
1. Hakekat Belajar.....	9
2. Hakekat Matematika	9
3. Hakekat Kesalahan	10
4. Materi Himpunan.....	14
C. Kerangka Berpikir	17
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19

C. Data dan Sumber Data.....	20
D. Kehadiran Peneliti	20
E. Teknik Pengumpulan Data	21
F. Keabsahan Data	22
G. Teknik Analisis Data	22
BAB VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Profil Tempat Penelitian.....	24
B. Deskripsi Penelitian.....	25
C. Deskripsi Hasil Penelitian	26
D. Pembahasan	40
E. Keterbatasan Penelitian	45
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	46
B. Implikasi	48
C. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian	6
3.1 Jadwal Penelitian.....	20
4.1 Deskripsi Data Hasil Pekerjaan Siswa	27
4.2 Jumlah Kesalahan Siswa Pada Setiap Jenis Kesalahan.....	28
4.3 Deskripsi Persentase Setiap Jenis Kesalahan	30
4.4 Indikator Kesalahan Pemahaman	30
4.5 Indikator Kesalahan Proses Penyelesaian	32
4.6 Indikator Kesalahan Penarikan Kesimpulan	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Desain Penelitian.....	18
4.1 Penggalan Pekerjaan S-12.....	31
4.2 Penggalan Pekerjaan S-17.....	32
4.3 Penggalan Pekerjaan S-1.....	33
4.4 Penggalan Pekerjaan S-21.....	34
4.5 Penggalan Pekerjaan S-14.....	35
4.6 Penggalan Pekerjaan S-13.....	36
4.7 Histogram Setiap Persentase Jenis Kesalahan	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Siswa Kelas VII E SMP Negeri 1 Nusawungu.....	53
2. Kisi-Kisi Materi Himpunan	55
3. Soal Tes Materi Himpunan	56
4. Kunci Jawaban	58
5. Daftar Jenis Kesalahan.....	61
6. Dokumentasi Penelitian	63
7. Surat Ijin Penelitian.....	67
8. Surat Keterangan Penelitian.....	68
9. Jurnal Konsultasi Pembimbingan	69